

На правах рукописи

НАПОЛЬСКИХ Дмитрий Леонидович

**ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

Специальность 08.00.01 – Экономическая теория

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Казань – 2014

Работа выполнена на кафедре экономической теории ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»

Научный руководитель: **Ларионова Нина Ивановна**
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», заведующая кафедрой экономической теории

Официальные оппоненты: **Колесниченко Елена Александровна**
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина», заведующая кафедрой управления персоналом

Переверзин Юрий Николаевич
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова», профессор кафедры экономической теории и мировой экономики

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет»**

Защита состоится 31 мая 2014 года в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.081.29 при ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по адресу: 420008, г.Казань, ул. Кремлевская, 6/20, аудитория 204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Сведения о защите и автореферат диссертации размещены на официальных сайтах ВАК Министерства образования и науки РФ <http://www.vak.ed.gov.ru> и ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» www.kpfu.ru.

Автореферат разослан 31 марта 2014 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор экономических наук, доцент



Р.М.Кундакчян

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность диссертационного исследования. Начало XXI века ознаменовалось переходом мировой экономики к принципиально новому постиндустриальному хозяйственному укладу, для которого характерны глобальное разделение труда, информатизация экономического пространства и высокие темпы приращения научного знания, а также качественные изменения в содержании институциональной среды социально-экономических взаимодействий. Одной из ключевых тенденций современного этапа развития человеческой цивилизации выступает активизация противоречивых процессов глобализации и регионализации мировой экономики, актуализирующая поиск источников повышения конкурентоспособности российской экономики в области инновационных технологий и новых форм территориальной организации производства. В настоящее время в экономически развитых странах 75-90% прироста ВВП обеспечивается за счет роста инновационного сектора, в то время как в Российской Федерации (РФ) данный показатель находится на уровне 10%, что оказывает негативное влияние на динамику основных экономических и социальных индикаторов. Так, по оценкам аналитического центра «Интерфакс–Центра экономического анализа», упущенная выгода российских компаний, связанная с инновационным отставанием, составляет 1214 млрд. долл. в год.¹

Угроза дальнейшего сохранения экспортно-сырьевого характера российской экономики сформировала предпосылки стратегического выбора инновационного сценария развития национальной экономической системы. Социально ориентированный инновационный сценарий экономического развития предполагает децентрализацию инновационной активности и смещение акцента стратегического планирования экономических преобразований на уровень субъектов федерации, в связи с этим возрастает значение совершенствования методологических основ эффективного управления ресурсным потенциалом и процессами модернизации экономических систем российских регионов. В условиях форсированного вступления Российской Федерации во Всемирную торговую организацию и формирования предпосылок для последующей интеграции российских регионов в глобальную финансово-экономическую систему особую актуальность приобретает проблема формирования и развития

¹ Аналитический центр «Интерфакс–Центр экономического анализа» в партнерстве с концерном Shell. Развитие инновационной составляющей экономики России: перспективы и роль экономической политики [Электронный ресурс] // Компания. Режим доступа: http://www.buzdalin.ru/text/innovation_rus.pdf, свободный. Проверено на 2.12.2013.

инновационных кластеров как «полюсов роста» территориальных экономических систем. Стратегия долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года закрепляет «выявление и развитие территориальных кластеров, ориентированных на высокотехнологичные мировые рынки» в качестве приоритетного направления инновационного и технологического развития².

Ключевой особенностью кластерного подхода к территориальному развитию является комплексный анализ пространственных, организационных и институциональных факторов конкурентоспособности. Как показывает мировой опыт, кластерная концепция экономического роста располагает эффективными инструментами стимулирования территориального развития, способствуя увеличению занятости, росту доходной части региональных бюджетов и др. Развитие инновационных кластеров является одним из ключевых факторов успеха политики комплексной модернизации территориальных экономических систем российских регионов, поскольку наряду с созданием инфраструктуры поддержки инновационного бизнеса реализация стратегии кластеризации обеспечивает формирование сетевой структуры взаимодействия инновационных предприятий с органами государственной власти, научно-образовательными учреждениями и институтами гражданского общества. Взаимообусловленность и взаимосвязанность процессов кластеризации территориального развития, а также повышения эффективности процессов генерации и коммерциализации инноваций представляет собой новую экономическую закономерность, позволяющую территориальным экономическим системам сохранять конкурентоспособность в условиях глобального рынка.

Неоднозначность результатов реализации кластерных стратегий в российских регионах во многом определяется недостаточной изученностью ряда проблем, возникающих в связи с формированием интегрированных образований качественно нового типа, а именно: сохраняет теоретическую актуальность уточнение понятийного аппарата, практической значимостью обладает расширение подходов к моделированию и оценке эффективности институциональной среды инновационных кластеров. Необходимость развития теоретико-методологических подходов к инновационному кластеру как институту территориального развития определили выбор темы исследования, ее теоретическую и практическую значимость.

² Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 г. № 1662-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/194365/>. Проверено на 2.12.2013.

Степень научной разработанности проблемы. Основы исследования кластерных образований были заложены в рамках теории промышленной агломерации А.Маршалла и теории индустриальных округов Дж.Бекаттини, в рамках которых обоснован тезис о зависимости экономической эффективности фирмы от ее пространственной локализации и близости взаимосвязанных экономических агентов. Значительный вклад в развитие теории кластеризации экономического пространства внесен представителями теории размещения производства - В.Лаундхартом, А.Лешем, Й. фон Тюненом, которые рассматривали в качестве фактора агломерации экономики внешние эффекты, связанные с масштабами производства, а также А.Вебером (теория индустриального штандорта), Ф.Листом (концепция пространственной автаркии), С.Козэном (концепция полицентризма), Ф.Перу (теория полюсов роста) и др.

Современная концепция кластера основана на положениях, сформулированных М.Портером, рассматривавшим кластер как ключевой фактор конкурентоспособности региональной экономики и представившим определение его сущности. Среди работ зарубежных авторов выделено несколько направлений исследований кластеров. К ним относятся общая теория кластера (С.Розенфельд, М.Энрайт); идентификация и оценка эффективности кластеров (Е.Бергман); факторы конкурентоспособности предприятий кластера (О.Солвел); формирование кластеров в рамках территориальных инновационных систем (С.Фримен) и др.

Попытки адаптации концепции кластера к российским институциональным условиям предприняты в трудах А.Ю.Арутюнова, С.А.Безвы, А.В.Бирюкова, Н.Е.Бондаренко, А.А.Колошина, Ю.Г.Лавриковой, А.А.Мигранян, И.В.Пилипенко, В.В.Тарасенко, М.Ю.Шерешевой и др. Значительную роль в развитии российской школы кластера играют разработанные советской географической школой Н.Н.Баранского и Н.Н.Колосовского теории экономического районирования и территориально-производственных комплексов. Проблемы пространственной организации экономики и размещения производительных сил исследовали Л.И.Абалкин, Э.Б.Алаев, Н.Г.Багаутдинова, А.Г.Гранберг, В.В.Ивантер, В.В.Кулешов, В.Н.Лексин, В.Л.Макаров, А.И.Татаркин и др. Проблемы взаимосвязи научно-технического прогресса, инновационного предпринимательства и экономического развития получили развитие в работах С.Ю.Глазьева, Н.Д.Кондратьева, М.Кастельса, Д.С.Львова, Г.Менша, М.П.Посталюка, Й.А.Шумпетера и др.

Институциональный подход к проблеме повышения конкурентоспособности экономических систем рассмотрен в работах

Т.Веблена, Д.Норта (эволюционные процессы социально-экономических преобразований), Дж.Р.Коммонса (институциональная концепция рыночных трансакций), А.Пигу (теория экстерналий), Р.Коуза (теория фирмы). Институциональным аспектам развития отечественной экономики посвящены научные труды российских ученых Е.Н.Акермана, А.А.Аузана, О.Э.Бессоновой, В.В.Дементьева, С.Г.Кирдиной, Г.Б.Клейнера, Н.И.Ларионовой, В.И.Маевского, Р.М.Нуреева, А.Н.Олейника, В.М.Полтеровича, В.В.Радаева, В.Л.Тамбовцева, А.Е.Шаститко, Е.Г.Ясина и др.

Закономерности формирования экономики, основанной на знаниях, как этапа развития постиндустриального общества нашли свое когнитивное отражение в теории информационного общества, сформированной Ф.Махлупом, Ф.Найтом, Й.Масудой, М.Поратом и др. В рамках теории экономики, основанной на знаниях, разработана модель «тройной спирали» (Г.Ицковиц, Л.Лейдесдорф).

Несмотря на многочисленные исследования отечественных и зарубежных экономистов проблем кластеризации экономического пространства, кластерный подход к формированию стратегии территориального развития остается недостаточно изученным. Современные трактовки кластерных образований связаны преимущественно с исследованием их роли в социально-экономическом развитии территории размещения. При этом методологический инструментарий неоклассической концепции («мейнстрима») не обеспечивает достаточной полноты исследования содержания и особенностей институциональных взаимодействий в рамках инновационного кластера, что обуславливает необходимость использования гносеологического потенциала неинституционального направления экономической науки. Это позволит уточнить понятийный аппарат теории кластеризации экономики, систематизировать методические подходы и инструменты формирования и развития инновационных кластеров. Вышеуказанное определило цель, задачи и структуру диссертационного исследования.

Цель и задачи диссертации. Цель диссертационной работы состоит в научном обосновании теоретико-методологического подхода к содержанию кластерных образований, а также в разработке на основе полученных выводов практических рекомендаций относительно содержания, форм и методов институционализации инновационных кластеров с учетом особенностей пространственной организации современной российской экономики.

Реализация цели исследования предопределила постановку и решение следующих основных **задач**:

1. Проанализировать эволюцию кластеров с использованием гносеологического потенциала институциональной концепции и исследовать зависимость между уровнем инновационности развития территориальных образований и состоянием инновационного потенциала экономических агентов как резидентов кластеров и территории их размещения.

2. Представить трактовку инновационного кластера как территориально сконцентрированной сети контрактов и проанализировать противоречивую сущность составляющих его транзакций.

3. Выделить атрибутивные и специфические свойства кластеров как квазиинтегрированных образований, а также представить трактовку мультикластера как самостоятельного вида кластерного образования.

4. Определить роль институциональной структуры инновационно-природопользовательского мультикластера как фактора модернизации институциональной структуры территории его размещения.

5. Сформулировать атрибутивные свойства инновационного кластера в соответствии с принципами сетевой парадигмы.

6. Предложить систему критериев и показателей развития институциональной среды инновационного кластера.

Объектом исследования выступают инновационные кластеры во взаимосвязи с пространственной организацией современной российской экономики.

Предметом исследования являются социально-экономические и организационно-экономические отношения, возникающие в процессе институционализации инновационных кластеров во взаимосвязи с пространственной организацией современной российской экономики.

Теоретико-методологической основой диссертационного исследования стали концепции и гипотезы в области теории кластера, теории пространственного развития, теории институтов и институциональных преобразований, теории инноваций и инновационного развития, теории транзакционных издержек. Диссертация построена на методологических принципах комплементарности и наследственности в экономике, выводы сделаны в рамках общеметодологических принципов диалектики. В диссертации широко применяется системный подход, предполагающий всестороннее изучение и структурно-логическое упорядочение совокупности отношений экономических агентов инновационного кластера. Принципы институциональной концепции, применяемые в ходе диссертационного исследования, позволяют выявить и систематизировать формальные и неформальные взаимосвязи в рамках инновационного кластера, эволюционную динамику развития институциональной среды кластера,

влияние социокультурных факторов на поведение экономических агентов кластера. В процессе исследования сущности институтов и институциональной среды инновационного кластера автор опирался на методологический принцип холизма.

Решение поставленных научных задач потребовало применения всей совокупности используемых экономической наукой методов исследования, включающих общетеоретические методы (абстракция и конкретизация, анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение и противопоставление, моделирование и др.). Исследование тенденций инновационного развития российских регионов основано на использовании инструментария экономико-статистических методов, а именно: методов сводки и группировки, выборочного наблюдения, корреляционно-регрессионного анализа, а также графического метода.

Информационной базой исследования послужили статистические данные и аналитические отчеты Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориальных органов, Министерства экономического развития РФ, Министерства регионального развития РФ, Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл, а также аналитические материалы международных организаций: Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития. В ходе исследования автором использовались данные «Европейской кластерной обсерватории» и «Российской кластерной обсерватории», созданной на базе Института статистических исследований и экономики знаний ФГАОУ ВПО «НИУ «Высшая школа экономики».

В ходе подготовки диссертационного исследования изучены законодательные акты и нормативные документы, регламентирующие функционирование и развитие национальной экономики, в том числе «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года», стратегии социально-экономического развития субъектов РФ и др. В процессе подготовки работы в качестве информационных источников были использованы монографии, коллективные работы, публикации в периодической печати, материалы научно-практических конференций, информационные ресурсы всемирной сети Интернет и др.

Содержание диссертационного исследования соответствует пункту 1. Общая экономическая теория: 1.1. Политическая экономия: структура и закономерности развития экономических отношений; взаимодействие производительных сил, экономических форм, методов хозяйствования и институциональных структур; воздействие новых технологических укладов

на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов; инновационные факторы социально-экономической трансформации; 1.4. Институциональная и эволюционная экономическая теория: эволюционная теория экономической динамики; развитие институтов хозяйственного механизма в постиндустриальном обществе Паспорта ВАК Министерства образования и науки РФ специальности 08.00.01 – Экономическая теория.

Научная новизна диссертационной работы состоит в обосновании теоретико-методологического подхода к содержанию кластерных образований, а также в разработке на основе полученных выводов практических рекомендаций относительно содержания, форм и методов институционализации инновационных кластеров с учетом особенностей пространственной организации современной российской экономики, что детально выразилось в следующем:

1. Выявлены этапы развития квазиинтегрированных образований как сети долгосрочных контрактов между территориально локализованными экономическими агентами, как гибридных структур управления в условиях становления постиндустриального общества, включающие индустриальные агломерации промышленности, инновационные промышленные зоны, территориальные инновационные сети, инновационные кластеры, создание которых обуславливает снижение транзакционных издержек и интернализацию положительных внешних эффектов инноваций, а также создает дополнительные конкурентные преимущества для экономических агентов, повышающие конкурентный потенциал территории их размещения; при этом доказано отсутствие корреляционной зависимости между показателями уровня инновационности развития территориальных образований и состоянием инновационного потенциала экономических агентов-резидентов территории и кластеров, что обусловлено высоким уровнем дифференциации экономического пространства, характеризующимся очаговым характером локализации инновационной инфраструктуры и благоприятными для генерации инноваций институтами.

2. Представлена трактовка инновационного кластера как территориально сконцентрированной сети контрактов с участием в соответствии с моделью «тройной спирали» субъектов предпринимательства (бизнес), образовательных организаций (университет) и государства, взаимодополняющих и усиливающих конкурентные преимущества друг друга вследствие интернализации положительных экстерналий инноваций в рамках адаптивной модели взаимодействия с внешней средой, что позволило выявить двойственность кластерного образования, а именно: преобладание

отношений сотрудничества между резидентами кластера и отношений соперничества между резидентами и нерезидентами кластера; взаимодействие агентов кластера на основе вертикальной внутрифирменной иерархии и горизонтальных рыночных взаимосвязей; взаимообусловленность формальных и неформальных институтов, структурирующих взаимодействия с участием агентов кластера, комплементарность процессов территориального и кластерного развития; смена приоритетов отношений с участием участников кластера на этапах жизненного цикла инновации – приоритет отношений «государство-университет» на этапе генерации инноваций, отношений «университет-бизнес» на этапе внедрения инноваций, отношений «бизнес-государство» на этапе коммерциализации инноваций и их трансформации в традиции.

3. Выделены атрибутивные (доминирование гибридных форм контрактации и неоклассических контрактов, исполняемых в рамках отношенческих контрактов, взаимозависимость экономических агентов при их формальной автономности) и специфические свойства кластеров как квазиинтегрированных образований (наличие в субъектном составе участников, осуществляющих одну или несколько приоритетных для территории видов экономической деятельности в рамках базисной совокупности технологически сопряженных производств (ядра технологического уклада)), что позволило обосновать возможность выделения мультикластера как самостоятельного вида кластерного образования, характеризующегося различиями в отраслевой принадлежности его агентов.

4. Определена роль институциональной структуры инновационно-природопользовательского мультикластера как фактора модернизации институциональной структуры территории их размещения, реализующейся через трансформацию и адаптацию входящих в его состав действующих институтов, что позволило трактовать подобный мультикластер в качестве источника модернизации многоукладных территориальных образований в рамках единого экономического пространства, выполняющих региональную стратегию догоняющего развития, а также выделить три эшелона кластеров на основе дифференциации приоритетов развития многоукладных территориальных экономических систем, а именно: «инновационные кластеры», развивающие прорывные технологии следующего технологического уклада, способные активизировать мультипликативный эффект инновационного развития территории; «кластеры инновационных технологий и средств производства», способные инициировать мультипликативные эффекты и массово тиражировать технологии,

созданные первым эшелонem; «кластеры высокотехнологичной продукции», обеспечивающие функционирование высокотехнологичных производств готовой продукции.

5. Представлены атрибутивные свойства инновационного кластера в соответствии с принципами сетевой парадигмы, позволяющие рассматривать его как экономическую систему средового типа, а именно: сложный дуалистический характер структуры, открытость и гибкость конфигурации границ, пластичная адаптивность, интерактивный характер процессов кооперации и коллаборации; при этом трактовка инновационного кластера как горизонтально-интегрированной сети агентов экономики знаний позволила разработать «нейронно-синапсную модель институциональной среды инновационного кластера» в соответствии с принципами институционального детерминизма и холизма.

6. Предложена разработанная в соответствии с принципами институционального подхода и с использованием инструментария математической теории графов система критериев и показателей развития институциональной среды инновационного кластера, включающая показатели плотности, целостности, комплементарности, проводимости институциональной среды кластера, формирование и эффективное функционирование которого обеспечивает снижение транзакционных издержек функционирования экономических агентов – резидентов кластера и территории его размещения.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что основные научные положения и выводы могут стать основой для дальнейших исследований институциональной структуры интегрированных образований в условиях постиндустриальной экономики. Полученные автором научные результаты являются развитием теории кластеров как «точек роста» национального экономического пространства, обеспечивающих совершенствование территориальной организации национальной экономики. Основные выводы и положения диссертации могут быть использованы федеральными и региональными органами государственной власти при подготовке и экспертизе программ территориального развития на основе формирования кластерных инициатив; органами местного самоуправления при разработке направлений стратегического развития муниципальных образований; руководителями предприятий при выявлении конкурентных преимуществ участия в кластерных программах развития территории.

Предложенные разработки и рекомендации автора могут быть использованы в образовательной деятельности вузов при чтении курсов

«Экономическая теория», «Институциональная экономика и экономическая политика» и др.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационной работы изложены и обсуждены на международных, региональных, межвузовских научно-практических и научно-методических конференциях в 2010-2013 гг., в том числе: IX международном молодежном форуме «Ярославская модель ООН» (Ярославль, 2010), международном молодежном научном форуме «Ломоносов-2011» (Москва, 2011), IV Дубненской молодежной научной школе «Управление инновациями» (Дубна, 2012), II региональном молодежном симпозиуме «Научная молодежь Приволжскому федеральному округу» (Казань, 2013) и др. Имеется 17 публикаций по теме диссертации общим объемом 43,255 п.л. (авт. – 18,325 п.л.), в том числе 5 статей в журналах «Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия «Экономика и управление», «Вопросы новой экономики», «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)», «Вестник Волжского университета имени В.Н.Татищева», рекомендованных ВАК России для опубликования материалов по кандидатским и докторским диссертациям.

Разработанные теоретические и практические рекомендации внедрены и используются в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», что подтверждено справкой о внедрении.

Структура работы определена на основе цели и задач, поставленных в диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, содержащих 9 параграфов, заключения, библиографического списка использованной литературы и приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертационной работы, раскрывается степень разработанности проблемы в отечественной и зарубежной экономической литературе, определяются цель и задачи, предмет и объект, методологическая и теоретическая основы, новизна и научно-практическая значимость, представлена апробация результатов исследования и его структура.

В первой главе «Теоретико-методологические основы исследования институциональной среды кластерных образований как составляющих территориальных экономических систем» представлен анализ альтернативных трактовок сущности кластеров и подходов к их классификации, отражена эволюция теоретических концепций территориального развития, проанализированы институты кластерных образований и их роль в реализации инновационных процессов, обоснованы

результаты корреляционно-регрессионного анализа показателей инновационного и экономического развития российских регионов.

Во второй главе «Влияние институциональной среды кластерных образований на состояние и динамику регионального развития» представлен анализ инновационного кластера как фактора модернизации многоукладных экономических систем, проанализированы детерминанты формирования инновационного кластера, представлена авторская модель формализации институциональной среды инновационного кластера во взаимосвязи с закономерностями развития мезоэкономической системы.

В третьей главе «Формы и методы институционализации инновационных кластеров в современной российской экономике» представлен альтернативный подход к структурному моделированию институциональной среды инновационного кластера, предложена авторская система критериев и показателей развития институциональной среды инновационного кластера, обоснованы формы и методы формирования эффективных институтов кластерных образований.

В заключении сформулированы основные выводы и результаты диссертационной работы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выявлены этапы развития квазиинтегрированных образований как сети долгосрочных контрактов между территориально локализованными экономическими агентами, как гибридных структур управления в условиях становления постиндустриального общества.

Многоаспектность процессов кластерного развития территории обуславливает необходимость использования гносеологического потенциала альтернативных экономических школ и течений для выявления их роли в обеспечении поступательной динамики макро- и мезоэкономических индикаторов. В условиях постиндустриальной экономики, характеризующейся информатизацией и сетевизацией экономического пространства, представляется необходимым использование институционального подхода к трактовке сущности кластеров как формы квазиинтеграции, поскольку он исходит из учета влияния социокультурных ограничений на содержание экономических взаимодействий, комплементарен сетевому подходу, учитывающему роль формальных и неформальных норм в структурировании взаимодействий с участием субъектов кластеров. Институциональная теория дополняет неоклассический анализ процессов формирования и развития инновационного кластера анализом институциональной среды сетевого взаимодействия его агентов.

Реализация потенциала постиндустриального хозяйственного уклада на рубеже XIX-XX вв. привела к становлению «экономики знаний», или «экономики, основанной на знаниях» (Ф.Махлуп). В условиях экономики знаний максимальную добавленную стоимость производят фирмы, находящиеся в начале технологической цепочки (НИОКР, дизайн и инжиниринг), а массовое серийное производство потребительских товаров выносятся в «новые мастерские мира», характеризующиеся низкой стоимостью труда как фактора производства. Для экономики знаний характерен переход к инновационному типу хозяйствования, при котором материальные ресурсы остаются основой создания экономических благ, а экономический рост достигается на основе эффективного использования нематериальных факторов – информации и технологий. Ключевыми факторами конкурентоспособности фирмы, территориальных образований и государства становится человеческий капитал, выступающий основой процессов генерации и коммерциализации инноваций, а также институциональные механизмы трансфера технологий и научно-технической кооперации. Конкурентные преимущества инновационных кластеров являются результатом синтеза факторов конкурентоспособности интегрированных образований, сформировавшихся на предшествующих этапах их развития. Основные факторы конкурентоспособности интегрированных образований на различных этапах эволюции территориальных экономических систем представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные факторы конкурентоспособности интегрированных образований на этапах эволюции территориальных экономических систем

Этапы эволюции территориальных экономических систем	Основной фактор конкурентоспособности интегрированных образований
Индустриальные агломерации промышленности	Транспортно-логистические преимущества, снижение уровня неопределенности и транзакционных издержек на основе географической концентрации, быстрая реакция на инновации конкурентов
Инновационные промышленные зоны	Кадровые и инфраструктурные преимущества инновационного развития, снижение уровня неопределенности и транзакционных издержек с использованием формальных институтов и на основе заключения явных контрактов с участниками интегрированного образования о сотрудничестве (трансферт технологий)
Территориальные инновационные сети	Информационные преимущества, снижение уровня неопределенности и транзакционных издержек с использованием неформальных институтов (формирование социального капитала, диффузия управленческих инноваций)

Инновационные кластеры	Инновационные преимущества совместной деятельности в рамках сетевых механизмов научно-технического сотрудничества (формирования институциональной среды инновационного развития, партнерство с государственной властью и местным сообществом)
------------------------	---

Для оценки влияния факторов инноватизации территориальных экономических систем на динамику основных показателей инновационного развития в условиях становления экономики знаний использован корреляционно-регрессионный анализ. В качестве основного результирующего показателя инновационного развития региональных экономических систем используется удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. В результате проведенного анализа выявлено, что в российских региональных инновационных системах отсутствует тесная зависимость между долей инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме ВРП и факторами, которые в соответствии с положениями экономики знаний и теории кластера должны определять инновационный вектор развития территории. Результаты корреляционного анализа инновационного развития российских регионов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты корреляционного анализа инновационного развития российских регионов

Показатели инновационного развития российских регионов	№ 1.1	№ 1.2	№ 1.3	№ 1.4	№ 2.1	№ 2.2	№ 2.3	№ 2.4	№ 3
1.1. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации	1,00								
1.2. Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации	0,69	1,00							
1.3. Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации	0,35	0,48	1,00						
1.4. Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации	0,22	0,12	0,26	1,00					
2.1. Количество созданных передовых производственных технологий	0,27	0,27	0,26	0,21	1,00				
2.2. Количество используемых передовых производственных технологий	0,28	0,28	0,29	0,25	0,74	1,00			
2.3. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	0,28	0,22	0,24	0,19	0,88	0,74	1,00		
2.4. Выдано патентов на изобретения и полезные модели	0,26	0,18	0,20	0,14	0,74	0,67	0,96	1,00	
3. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных	0,00	0,03	0,07	0,05	0,06	0,15	0,03	0,01	1,00

Коэффициенты корреляции результирующего показателя «Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных» и факторов, которые с точки зрения теории экономики знаний должны на него влиять, не превышают значения 0,15. Корреляционный анализ подтвердил гипотезу о существовании взаимозависимости между показателями, сгруппированными в рамках «производственно-управленческого» и «научно-инновационного» блоков показателей, однако не выявил взаимных зависимостей между показателями этих блоков. Это позволило сделать вывод о наличии существенных диспропорций в развитии национальной инновационной системы, обусловленных неэффективностью институциональной среды, низкой интенсивностью и частотой транзакций, составляющих производственную и социальную инфраструктуры. Это находит отражение в низком уровне развития инфраструктуры трансфера технологий и коммерциализации инноваций в большинстве периферийных регионов; в низкой эффективности деятельности создаваемых для коммерциализации результатов фундаментальной науки малых инновационных предприятий, являющихся связующим звеном между опытным и серийным производством высокотехнологичной продукции; в отсутствии согласованности между направлениями научных исследований и потребностями местных предприятий, имеющих устаревшую производственную базу и нуждающихся в серьезной модернизации для внедрения передовых технологий; в низкой эффективности институциональной среды взаимодействия государственных и муниципальных органов власти, научных учреждений и бизнеса, что препятствует формированию благоприятного инвестиционного климата.

2. Представлена трактовка инновационного кластера как территориально сконцентрированной сети контрактов с участием в соответствии с моделью «тройной спирали» субъектов предпринимательства (бизнес), образовательных организаций (университет) и государства, взаимодополняющих и усиливающих конкурентные преимущества друг друга вследствие интернализации положительных экстерналий инноваций.

Трактовка инновационного кластера как территориально сконцентрированной сети взаимосвязанных высокотехнологичных компаний, институтов генерации знаний и объектов инновационной инфраструктуры, конкретизирует атрибутивный признак инновационности применительно к интегрированным образованиям, поскольку предполагает выделение развитых механизмов генерации и коммерциализации инноваций, а также определяет роль институциональной среды кластера как фактора адаптации

его агентов к изменениям глобальной конкурентной среды. В рамках предлагаемого подхода конкурентоспособность территории размещения кластера определяется как концентрированное выражение производственных, научно-технических, организационных и институциональных преимуществ, воплощенных в высокотехнологичных товарах и услугах, успешно соперничающих с зарубежными аналогами на внутренних и внешних рынках.

Анализ инновационных кластеров с использованием модели «тройной спирали» позволил выявить диалектическую взаимосвязь между этапами развития интегрированного образования и жизненным циклом инновации. Многосубъектный состав участников контрактных отношений в составе кластера может быть классифицирован в соответствии с субъектным составом модели «тройной спирали», т.е. представляется возможным выделить в составе участников кластера «государство» (органы государственной власти и местного самоуправления), «бизнес» (коммерческие организации независимо от вида экономической деятельности) и «университеты» (некоммерческие организации, осуществляющие образовательную и научно-исследовательскую деятельность и наделенные правом ведения предпринимательской деятельности в рамках уставных целей и задач). Перечисленные участники кластера вступают в явные и неявные неполные контракты, которые предусматривают гибридную форму институциональной организации, а также двух- или трехстороннее управление. Подобный тип контрактации выступает формой снижения транзакционных издержек, объем которых в рамках кластера ниже относительно иерархической и рыночной форм институциональной организации. Исследование кластера как динамической системы позволяет сделать вывод, что в зависимости от этапа жизненного цикла базисных и системных инноваций, определяющих технологическое ядро интегрированного образования, приоритетными становятся отношения с участием различного состава субъектов кластера. На этапе генерации инноваций приоритет принадлежит отношениям «государство-университет», на этапе внедрения инноваций – отношениям «университет-бизнес», на этапе коммерциализации инноваций и их трансформации в традиции – отношениям «бизнес-государство». Реализация инновационного процесса в рамках кластерного образования обуславливает то, что коммерциализация инноваций и их трансформация в традиции инициирует начало нового цикла инноваций, тем самым инновационный процесс приобретает перманентный характер. Для реализации инновационного потенциала кластера контрактные отношения с участием его субъектов должны структурироваться

соответствующим составом институтов, ориентированных преимущественно на выполнение функций институциональной конкуренции и институционального новаторства. Совокупность подобных формальных и неформальных институтов представляет собой институциональную среду, которая может трактоваться как эффективная, если обеспечивает высокую плотность и интенсивность транзакций с участием инновационно ориентированных экономических агентов, способствует снижению транзакционных издержек защиты прав интеллектуальной собственности, издержек поиска научно-технической информации, издержек ведения переговоров и заключения контрактов с участием инновационно ориентированных агентов, издержек принуждения к исполнению контрактных обязательств контрагентами, издержек мониторинга рынка продуктовых и процессных инноваций. Эффективность институциональной среды повышается в случае однонаправленности действия формальных и неформальных институтов.

Исследование инновационных кластеров как сети контрактов подтвердило противоречивый характер их сущности, что принимает форму разнонаправленной динамики транзакционных издержек в результате реализации кластерных стратегий. Реализация преимуществ кластеризации предполагает необходимость создания эффективной институциональной среды взаимодействий участников интегрированного образования, которая создает предпосылки для разрешения противоречий между отношениями сотрудничества и соперничества, между отношениями внутрифирменной иерархии и горизонтальными рыночными взаимосвязями, между процессами территориального и кластерного развития, между интересами агентов и принципалов в рамках агентских отношений. Развитие территории размещения инновационного кластера, в свою очередь, обусловлено процессами самоорганизации и партнерства экономических агентов кластера, обеспечивающих формирование инновационного сообщества как субъекта развития территории, действующего в партнерстве с региональным руководством. Сетевой характер агентских взаимодействий в рамках кластера обуславливает активность агентов-инноваторов, адаптивность и восприимчивость агентов-имитаторов, а также эффективность агентов-фасилитаторов.

3. Выделены атрибутивные и специфические свойства кластеров как квазиинтегрированных образований, что позволило обосновать возможность выделения мультикластера как самостоятельного вида кластерного образования, характеризующегося различиями в отраслевой принадлежности его агентов.

В рамках уточнения типологии кластеров с учетом их влияния на направления и темпы территориального развития представляется целесообразным выделить категории «инновационный мультикластер», который трактуется как квазиинтегрированное образование, как межотраслевая экономическая система, характеризующаяся специализацией участников в рамках нескольких приоритетных для территории видов экономической деятельности, объединенных общим технологическим ядром. С точки зрения целостности и комплементарности производственных процессов выделено два типа территориальных экономических систем, обладающих потенциалом к формированию инновационных кластеров как технологического ядра развития мультикластеров. К первому типу относятся агломерации потенциальных кластеров высокотехнологичных производств, включающих полный спектр смежных экономических процессов в ключевых для территории видах экономической деятельности, с необходимостью включающих наряду с производством готовой продукции рациональное природопользование и восстановление природной среды. Ко второму типу экономических систем относятся конгломераты территориально-производственных комплексов, сформированных в соответствии с принципами предыдущих технологических укладов, ограниченно взаимодействующих в рамках отдельных технологических процессов или производственных операций. Подобный подход позволил расширить существующую на данный момент классификацию кластеров с учетом отраслевой специфики и выделить природопользовательский мультикластер. Природопользовательские мультикластеры характеризуются объединением в рамках экономической системы территории предприятий, которые осуществляют смежные виды экономической деятельности (добывающие и перерабатывающие) и используют технологии предшествующих технологических этапов наряду с технологическими инновациями. Объединение данных видов деятельности общим научно-технологическим ядром в виде инновационного кластера позволяет на основании передовых инновационных технологий создать базу для технологического перевооружения производства и формирования общей институциональной среды, способствующей научно-технической и маркетинговой кооперации предприятий.

Относительно более высокая плотность и интенсивность транзакций с участием субъектов кластера по сравнению с плотностью и интенсивностью транзакций с участием резидентов и нерезидентов интегрированного образования обуславливает необходимость формирования институтов, структурирующих их взаимодействия. Участники кластера в рамках

гибридной формы институциональной организации заинтересованы в развитии подобных институтов и выполняют по отношению к ним преимущественно положительную роль, выступая в качестве адаптеров, инициаторов, прозелитов, пропагандистов, дистрибьюторов, контролеров (классификация Г.Б.Клейнера). Наличие совпадающих институциональных интересов участников кластеров предопределяет высокую скорость процессов институционализации и эффективность институциональных проектов. Наличие в рамках мультикластеров субъектов, которые используют технологии, принадлежащие к различным технологическим укладам, обуславливает необходимость адаптации институтов к транзакциям с их участием. В этой связи реализация принципа компонентной полноты проекта и нейтрализации оппортунистического поведения предполагает учет различий в структуре институтов, обусловленных условиями их формирования (индустриальный и постиндустриальный этапы развития общества), а также имплантацию в состав институтов, сформировавшихся на более ранних этапах развития, элементов, присущих экономике знаний (соответствующих комплементарных, вспомогательных, аксеологических, когнитивных норм).

4. Определена роль институциональной структуры инновационно-природопользовательского мультикластера как фактора модернизации институциональной структуры территории их размещения, реализующуюся через трансформацию и адаптацию входящих в его состав действующих институтов.

Институты, сформировавшиеся в рамках мультикластера, инициируют инкрементные и эволюционные институциональные изменения на территории их размещения, поскольку приводят к возникновению потребностей в продуктовых и процессных инновациях, удовлетворение которых требует совместных действий агентов территориальной экономической системы; формированию общих целей; появлению соответствующих норм и правил взаимодействий, а также связанных с ними процедур; институционализации норм и правил, процедур; установлению системы санкций для поддержания норм и правил; созданию системы статусов и ролей, распространяющихся на всех агентов кластера и территории их размещения. Тем самым, мультикластеры выполняют роль «точки роста» институциональной среды территории размещения, инициирующей диффузию институциональных инноваций через сеть транзакций с участием резидентов и нерезидентов кластерного образования.

Учет приоритетов развития территориальной инновационной системы позволил выделить этапы в развитии инновационных интегрированных

образований. Первый эшелон интегрированных образований представлен инновационными кластерами, которые развивают прорывные технологии следующего технологического уклада, обладают способностью активизировать мультипликативный эффект инновационного развития территории; первый эшелон кластеров создает технологическое ядро территориальной экономики постиндустриального типа. Второй эшелон формируют «кластеры инновационных технологий и средств производства», в рамках которых формируются и реализуются мультипликативные эффекты и тиражируются технологии, созданные кластерами первого эшелона; второй эшелон кластеров формирует базу модернизации постиндустриальной экономики. Третий эшелон кластеров («кластеры высокотехнологичной продукции») формируется в процессе создания высокотехнологичных производств готовой продукции; третий эшелон кластеров формирует технологическое ядро экономики знаний.

Инновационно-природопользовательский мультикластер представляет научно-производственную систему генерации и применения технологий рационального использования природных ресурсов территории, в рамках которой оптимально используются добываемые природные ресурсы территории, обеспечивается восстановление возобновляемых природных ресурсов, очищаются и вторично используются производственные и бытовые отходы. В качестве основных принципов функционирования данного типа кластеров выступают: рациональность (первоочередное развитие кластеров в традиционных для территории видах природопользования за счет модернизации уже сложившейся системы освоения природных ресурсов; институты, структурирующие взаимодействия субъектов экономической деятельности в данной сфере, выступают базисными институтами институциональной структуры интегрированных образований); системность (многофакторная оценка закономерностей экономического развития территории; учет влияния институциональной среды на процессы природопользования); эволюционизм (поэтапная трансформация территориальной экономической системы, многоукладность экономики на переходных этапах развития, инкрементность и эволюционный характер институциональных преобразований); вариантность (разработка и анализ нескольких потенциально эффективных направлений освоения природных ресурсов; возможность институционального выбора с учетом объема транзакционных издержек); экологизм (минимизация негативного влияния экономического развития на экологическую среду жизнедеятельности; имплантация в институциональный контур кластера институтов, стимулирующих эколого ориентированное поведение участников).

5. Представлены атрибутивные свойства инновационного кластера в соответствии с принципами сетевой парадигмы, позволяющие рассматривать его как экономическую систему средового типа.

Инновационный кластер является сложной, открытой, нелинейной самоорганизующейся системой средового типа, моделирование внутренней среды которой может осуществляться с позиций методологии сетевого анализа. В ходе исследования выявлены атрибутивные свойства кластера как сетевой системы средового типа: сложный дуалистический характер структуры, открытость и гибкость конфигурации границ, пластичная адаптивность, интерактивный характер процессов кооперации и коллаборации. Сетевой анализ институциональной среды инновационного кластера позволяет: выявить влияние неформальных отношений между экономическими агентами кластера на конкурентоспособность и эффективность кластера в целом; оценить последствия для кластера изменений в институциональной среде территории базирования; выявить базисные и комплементарные институты кластера; обосновать оптимальную структуру организации коммуникационных каналов кластера.

В рамках сетевой парадигмы предложена «нейронно-синапсная модель институциональной среды инновационного кластера», основанная на следующих диалектических принципах: материального единства мира, всеобщей взаимосвязи явлений, движения и развития систем. Органический характер «нейронно-синапсной модели институциональной среды инновационного кластера» позволяет выявить и охарактеризовать горизонтально-интегрированные сети агентов экономики знаний, а также представить роль институтов как одновременно субъектов и объектов управления потоками информации, которые адаптируются к изменениям внешней и внутренней среды благодаря присущим им свойствам самоорганизации и саморазвития. Формирование в условиях экономики знаний институциональной среды кластеров, характеризуемой сетевой структурой, позволяет моделировать процедуры самоорганизации на синапсальном уровне, а также изменять в процессе институционального проектирования структуру среды. Институциональная среда кластера может трактоваться как эффективная и будет способствовать повышению уровня инновационности его участников и территории их размещения в случае, если одному состоянию среды соответствует несколько состояний кластера как интегрированной системы (аналитический тип адекватности). Обусловленность процессов территориального развития особенностями институциональной среды кластера основана на принципе институционального детерминизма, поскольку различия в типе и уровне

развития территориальных экономических систем определяются характером экономических институтов, которые установлены и поддерживаются государством и местным сообществом. Институциональная среда кластера трактуется как совокупность институтов и санкций, обуславливающих выполнение норм и правил, которые структурируют взаимодействия между участниками кластера, а также взаимодействия с участием резидентов и нерезидентов кластера.

6. Предложена разработанная в соответствии с принципами институционального подхода и с использованием инструментария математической теории графов система критериев и показателей развития институциональной среды инновационного кластера.

Структура и величина транзакционных издержек инновационной деятельности обусловлена совокупностью экономических и неэкономических факторов, трансформирующихся в условиях экономики знаний. Минимизация транзакционных издержек как ключевая функция институциональной среды кластера позволяет рассматривать издержки взаимодействий экономических агентов интегрированного образования как основной критерий оценки его эффективности. Территориальная экономическая система под действием процессов кластеризации претерпевает институциональные изменения, которые проявляются в изменении количества субъектов кластера и характера взаимодействий между ними. По мере достижения институционального равновесия и повышения уровня определенности внешней среды транзакционные издержки взаимодействий экономических агентов снижаются. Издержки взаимодействий отражаются в показателях эффективности функционирования формальных и неформальных институтов инновационного кластера (таблица 3).

Таблица 3

Показатели эффективности функционирования формальных и неформальных институтов кластера

Показатель эффективности институтов	Формула расчета показателя	Значения переменных
Эффективность института в общем виде (IE)	$IE = \frac{TC_1 - TC_0}{CIM + LIL}$	TC_1 – транзакционные издержки в отчетный период; TC_0 – транзакционные издержки в базисный период; CIM – затраты на содержание института; LIL – потери от институциональных ограничений.

Эффективность неформального института (UIE)	$UIE = \frac{LAB}{CII + LUL}$	LAB – потери, связанные с административными барьерами; CII – затраты на неформальные взаимодействия; LUL – потери от неформальных ограничений.
Эффективность неформального теневого института (CIE)	$CIE = \frac{CL + LAB}{CII + LUL + RCA}$	CL – затраты на легализацию деятельности; LAB – потери, связанные с административными барьерами; CII – затраты на неформальные взаимодействия; LUL – потери от неформальных ограничений; RCA – потери, связанные с рисками нелегальной деятельности.

Эффективность институциональной среды кластера в значительной степени определяется уровнем развития информационных каналов, способствующих снижению асимметрии информации. Институциональная среда рассматривается как ориентированный граф, состоящий из некоторого числа вершин (агентов кластера). Оценка развития институциональной среды кластера проводится в рамках «нейронно-синапсной модели» с использованием инструментария теории математического графа. Показатели развития институциональной среды инновационного кластера представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели развития институциональной среды инновационного кластера

Показатель развития	Формула расчета показателя	Значения переменных
Плотность институциональной среды кластера (p)	$p = \frac{\sum (sx_1, sx_2 \dots sx_n)}{n}$	sx_i – количество устойчивых формальных связей i-ого агента кластера с другими; n – количество агентов кластера.
Целостность институциональной среды кластера (q)	$q = \frac{\sum (ux_1, ux_2 \dots ux_n)}{n}$	ux_i – количество агентов кластера, связанных косвенными неформальными связями с i-ым агентом кластера; n – количество агентов кластера.
Проводимость институциональной среды кластера (φ)	$\varphi = \frac{\sum (Lx_1x_2, \dots Lx_2x_1, \dots Lx_mxn)}{\sum xixj}$	$xixj$ – коммуникационный канал между не связанными напрямую i-ым и j-ым агентами кластера ($i=1 \dots m; j=1 \dots n$); $Lxixj$ – совокупная протяженность цепочек двусторонних взаимодействий агентов кластера, формирующих коммуникационный канал

Комплементарность институциональной среды кластера (k)	$k = \frac{\sum(ax_1, ax_2 \dots ax_n)}{n}$	<i>ax_i – количество первичных коммуникационных каналов каждого агента кластера с другими;</i> <i>n – количество агентов кластера.</i>
--	---	---

Таким образом, предложенный в работе теоретико-методический подход к содержанию инновационного кластера и методам его институционализации обеспечит комплексное развитие территориальной инновационной системы, создаст предпосылки для реализации потенциала субъектов инновационного предпринимательства. Это подтверждает тезис о том, что развитие институциональной среды инновационного кластера является фактором поступательного экономического развития территории, повышения уровня ее конкурентоспособности условиях экономики знаний.

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК

1. Напольских Д.Л. Инновационный кластер как неформальный институт рынка/ Д.Л. Напольских, Н.И. Ларионова // Вестник Марийского государственного технического университета. Серия «Экономика и управление». 2010. № 1(8). 0,9 п.л. (авт. – 0,5 п.л.).
2. Напольских Д.Л. Государственное регулирование экономического и социального развития АПК/ Д.Л. Напольских, А.Д. Арзамасцев, Е.И. Гордеева // Вестник Марийского государственного технического университета. Серия «Экономика и управление». 2010. №1(8). 0,9 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).
3. Напольских Д.Л. Инновационный кластер как современный институт социально-экономического развития территории / Д.Л. Напольских // Вопросы новой экономики. 2012. № 3. 0,5 п.л.
4. Напольских Д.Л. Структурное моделирование институциональной среды инновационного кластера / Д.Л. Напольских // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2012. №4 (12). 0,5 п.л.
5. Напольских Д.Л. Современные подходы к управлению инновационным развитием агропромышленного комплекса региона / Д.Л. Напольских, А.Д. Арзамасцев // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2013. №1 (27). 0,56 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).

Монографии, публикации в журналах и сборниках научных трудов, материалах конференций

6. Напольских Д.Л. Инновационный кластер как институт территориального развития: монография / Д.Л. Напольских. М.: Издательство «Перо», 2013. 9,375 п.л.
7. Napolskikh D. Development trends of the modern economical sciences / D.L. Napolskikh, N.G. Aktcoraeva, S.Y. Igoshin [ext al.]. – California, USA: B&M Publishing, 2013. = Тенденции развития экономических наук на современном этапе: коллективная монография / Д.Л. Напольских, Н.Г. Акцораева, С.Ю. Игошин [и др.]. – Калифорния, США: B&M Publishing, 2013. (§ 3.1. Technological commercialization of the results of innovative activities within regional scientific and technical complexes = Технология коммерциализации результатов инновационной деятельности в рамках научно-технического комплекса региона). 11,87 п.л. (авт. – 0,4 п.л.).

8. Napolskikh D. National and cultural identity of scientific researches in the modern conditions of globalization / D. Napolskikh, N.G. Aktcoraeva, S.Y. Igoshin [ext al.]. – California, USA: B&M Publishing, 2013. = Национально-культурная идентичность научных исследований в современных условиях глобализации: коллективная монография / Д.Л. Напольских, Н.Г. Акцораева, С.Ю. Игошин [и др.]. – Калифорния, США: B&M Publishing, 2013. (§ 3.4. Building nature management cluster as a factor of innovative development of mixed economic systems = Формирование природопользовательского кластера как фактор инновационного развития многоукладных экономических систем). 12,44 п.л. (авт. – 0,5 п.л.).

9. Напольских Д.Л. Управление процессами коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений / Д.Л. Напольских // В кн.: ЛОМОНОСОВ-2011. Материалы международного молодежного научного форума. М.: МАКС Пресс, 2011. 0,25 п.л.

10. Напольских Д.Л. Методологические проблемы идентификации и классификации инновационных кластеров как основы экономического развития территории / Д.Л. Напольских // Инновационные технологии управления и права: научный рецензируемый журнал. 2012. №3. 1,2 п.л.

11. Напольских Д.Л. Формирование инновационных кластеров как ключевой фактор модернизации экономики России / Д.Л. Напольских // В кн.: Государственное и муниципальное управление: современные проблемы, практика решений. Сборник научных трудов по материалам I всероссийской научно-практической конференции. М.: «Спецкнига», 2012. 0,88 п.л.

12. Напольских Д.Л. Кластеры как основа формирования инновационной модели развития национальной экономики / Д.Л. Напольских, Н.И. Ларионова // В кн.: Теоретичні та прикладні питання економіки: збірник наукових праць. Випуск 28, том 1. 2013. 0,56 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).

13. Напольских Д.Л. Оценка экономического потенциала формирования инновационных кластеров в регионах России / Д.Л. Напольских // В кн.: Государственное и муниципальное управление: современные проблемы, практика решений. Сборник научных трудов по материалам II всероссийской научно-практической конференции. М.: «Буки Веди», 2013. 0,75 п.л.

14. Напольских Д.Л. Инновационный кластер как институт территориального развития в условиях модернизации российской экономики / Д.Л. Напольских // В кн.: Региональные аспекты экономики управления и права в современном обществе: межвузовский региональный сборник статей. Выпуск 10. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. 0,56 п.л.

15. Напольских Д.Л. Детерминанты формирования инновационного кластера как фактора экономического развития территории / Д.Л. Напольских // Новый университет. Серия «Экономика и право». 2013. №8 (30). 0,88 п.л.

16. Напольских Д.Л. Инновационный кластер как фактор территориального развития / Д.Л. Напольских // В кн.: Научная молодежь Приволжскому федеральному округу. Региональный молодежный симпозиум. Сборник научных статей. Казань: Казан. ун-т, 2013. 0,25 п. л.

17. Напольских Д.Л. Теоретические обоснования рассмотрения инновационного кластера как институциональной системы средового типа / Д.Л. Напольских // Инновационные технологии управления и права: научный рецензируемый журнал. 2013. №3 (7). 0,88 п.л.